



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

Département de l'instruction publique, de la culture et du sport
Enseignement secondaire II

Centre de formation professionnelle - Construction

Section conception et planification



Certificat suisse de qualité pour les écoles d'enseignement général et professionnel
Schweizer Qualitätszertifikat für Allgemein- und Berufsschulen
Certificato svizzero di qualità per le scuole di insegnamento generale e professionale

Plan de formation
relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale en école

Dessinatrice CFC / Dessinateur CFC

dans le champ professionnel
Planification du territoire et de la construction

Orientation

Génie civil Dual

Remarques:

Dans le cadre du traitement de ce document, le chapitre «Compétences professionnelles» fait appel aux abréviations ci-dessous pour l'affectation des différents objectifs aux différentes orientations.

Texte_T Objectifs évaluateurs s'appliquant à toutes les orientations
Texte_G Objectifs évaluateurs s'appliquant à l'architecture et au génie civil

Texte_a Objectifs évaluateurs Architecture
Texte_c Objectifs évaluateurs Génie civil

Les objectifs évaluateurs représentés en gras peuvent être enseignés à l'école professionnelle pour toutes les orientations dès la première année de formation.

Partie A
Compétences opérationnelles

Dessinatrice CFC / Dessinateur CFC dans le champ professionnel
Planification du territoire et de la construction

Orientation Génie civil

Remarques préliminaires

Définition

Le champ professionnel planification du territoire et de la construction du cursus Dessinatrice CFC / Dessinateur CFC comporte les orientations ci-après:

- a. Les dessinateurs de l'orientation Architecture sont chargés d'élaborer des plans de projets et d'exécutions de constructions en élévation et leurs annexes destinées à des utilisations les plus diverses et utilisent pour ce faire différentes techniques de dessin et de présentation;
- b. Les dessinateurs de l'orientation Génie civil se voient confier des tâches dans le domaine d'ouvrages de génie civil (construction en béton armé, construction métallique, construction en bois) et des infrastructures (construction routière, génie hydraulique, techniques de protection de l'environnement, alimentation, assainissement et évacuation);

Principes

La formation professionnelle initiale des dessinateurs CFC dans le champ professionnel de la planification du territoire et de la construction vise à enseigner et à faire acquérir des connaissances, capacités, savoir-faire ainsi que des attitudes (dans le sens cognitif et comportemental dans le domaine intellectuel, personnel, méthodique, écologique et social) étendus. L'objectif en est que les futurs professionnels acquièrent autant des compétences professionnelles que des compétences méthodologiques et sociales/personnelles. Une attention toute particulière doit être accordée à la coopération des lieux de formation et de la mise en réseau des différentes matières enseignées. Des conseils détaillés méthodologiques-didactiques et pédagogiques se trouvent dans les annexes correspondantes.

Le développement des compétences opérationnelles via la formation en entreprise, interentreprises et en école professionnelle consiste de manière générale en l'analyse de tâches et problèmes posés, de l'élaboration de solutions, la visualisation des données et la communication des contenus acquis. Il convient, en cours de formation, de rappeler et de faire acquérir constamment ces principes d'apprentissage et d'action comme séquence opératoire.

Sommaire Compétences opérationnelles

1 Compétences professionnelle

1.1 Notions élémentaires en mathématiques et sciences naturelles

- 1.1.1 Mathématiques et calcul professionnel
- 1.1.2 Bases scientifiques
- 1.1.3 Ecologie, écologie et biologie dans le domaine de la construction

1.2 Planification

- 1.2.1 Construction
- 1.2.2 Matériaux de construction
- 1.2.3 Culture de la construction
- 1.2.4 Infrastructure
- 1.2.5 Aménagement du territoire
- 1.2.6 Botanique (connaissances des plantes, utilisation des plantes, techniques de végétalisation)
- 1.2.7 Relevé et mensuration topographique
- 1.2.8 Normes; droit de la construction, de la planification et de l'environnement
- 1.2.9 Sécurité au travail, protection de la santé
- 1.2.10 Administration générale, gestion d'ouvrage
- 1.2.11 Informatique

1.3 Visualisation

- 1.3.1 Dessin de plans
- 1.3.2 Lecture de plans
- 1.3.3 Dessins à main levée, esquisses techniques et croquis
- 1.3.4 Dessins perspectifs et projectifs

- 1.3.5 Création et composition
- 1.3.6 Maquette
- 1.3.7 Dessin assisté par ordinateur (DAO)
- 1.3.8 Présentation et documentation
- 1.4 Unités d'approfondissement
 - 1.4.1 Construction
 - 1.4.2 Réalisation (direction de travaux / projet d'exécution)
 - 1.4.3 Composition (et création)
- 2 Compétences méthodologique**
- 3 Compétences sociales et personnelles**

Compétence professionnelle

La **compétence professionnelle** du dessinateur CFC dans le champ professionnel de la planification du territoire et de la construction se concrétise sur les trois niveaux suivants:

Les **objectifs généraux** établissent le cadre général, délimitent les matières qui font partie de la formation et justifient le choix des contenus enseignés. Ils s'appliquent à tous les lieux de formation.

Les **objectifs particuliers** partent de certaines situations professionnelles qui relèvent de la thématique d'un objectif général et décrivent des comportements attendus, une attitude ou une position que les apprentis doivent adopter dans une situation déterminée. Ils s'appliquent à tous les lieux de formation.

Les **objectifs évaluateurs** concrétisent les objectifs particuliers et décrivent un comportement observable. Ils dépendent respectivement des lieux de formation respectifs.

Taxonomie des objectifs évaluateurs (niveaux de compétence pour tous les lieux de formation)

Afin d'identifier le niveau d'exigence des objectifs de formation pour les enseignants, les objectifs évaluateurs sont répartis en différents niveaux de compétence (Niveaux C). Leur signification est la suivante :

C1 (Connaissance):

L'apprenti restitue de mémoire les connaissances apprises qui peuvent s'appliquer dans des situations similaires.

Exemple: L'apprenti nomme cinq principaux matériaux de construction pour une partie d'ouvrage ou d'aménagement.

C2 (Compréhension):

La personne en formation comprend des faits et situations et sait les restituer oralement ou par écrit en ses propres termes.

Exemple: L'apprenti explique pourquoi les matériaux nommés conviennent aux éléments d'ouvrage ou d'aménagement cités.

C3 (Application):

L'apprenti transpose les connaissances acquises dans une situation pratique.

Exemple: L'apprenti utilise, pour des exigences et sollicitations données, le matériau prescrit pour l'ouvrage ou l'aménagement.

C4 (Analyse):

L'apprenti est capable de décomposer des situations en éléments, de déterminer les critères correspondants, de reconnaître le rapport entre ces éléments et d'en déduire des caractéristiques structurelles.

Exemple: L'apprenti reconnaît, dans une construction donnée, pour un élément d'ouvrage ou d'aménagement, les causes de défauts de construction potentiels et peut les décrire avec ses propres termes.

C5 (Synthèse):

7	1.1.1.6	Je calcule des surfaces simples et composées. (C3)_T						Je calcule les surfaces de triangles, rectangles polygones, cercles et segments de cercles. (C3)_T	Math				Je calcule les surfaces de triangles, rectangles polygones, cercles et segments de cercles. (C4)_T				
7	1.1.1.7	Je calcule les surfaces, volumes et masses pour des problèmes typiques à la profession. (C3)_T						Je calcule les surfaces, volumes et masses des corps ci-après: parallélépipèdes, prismes pyramides, cylindres, cônes et sphères. (C3)_T	Math		Metre		Je calcule les surfaces, volumes et masses pour des problèmes typiques à la profession. (C3)_T				
8	1.1.1.8	Je calcule des inclinaisons et différences de hauteur. (C3)_T						Je calcule des inclinaisons et différences de hauteur. (C3)_T	Math	Construction	Construction						
8	1.1.1.9	J'effectue des calculs appliqués de pourcentages intérêts, coûts et proportions. (C3)_T						J'effectue des calculs de pourcentages, intérêts, coûts et proportions. (C3)_T			Metre	Option + Calcul pro.					
8	1.1.1.10	Je résous des problèmes professionnels à l'aide de théorèmes géométriques. (C3)_T						J'explique les rapports du triangle rectangle et du triangle quelconque (Pythagore, côté de l'angle droit et hauteur, formule de Héron et théorème de Thalès). (C2)_T	Math				Je résous des problèmes professionnels à l'aide de théorèmes géométriques. (C4)_T				
8	1.1.1.11	J'applique les fonctions trigonométriques à la pratique. (C3)_T						J'explique les fonctions trigonométriques sur le triangle rectangle. (C2)_T	Math				J'applique les fonctions trigonométriques à la pratique. (C4)_T				
8	1.1.1.12							J'applique les fonctions trigonométriques aux triangles rectangles. (C3)_T	Math		Math		J'applique les fonctions trigonométriques aux triangles rectangles. (C3)_T				
8	1.1.1.13	Je résous à l'aide des quatre opérations de base d'algèbre et des puissances des équations à une et deux inconnues. (C3)_c						Je résous à l'aide des quatre opérations de base d'algèbre et des puissances des équations à une et deux inconnues. (C3)_c			Math						
8	1.1.1.14	Je visualise et j'interprète des graphes et fonctions simples. (C5)_c						Je visualise et j'interprète des graphes et fonctions simples. (C5)_c			Math						
8	1.1.1.15							Je calcule les éléments manquants d'un triangle quelconque (principes du sinus et du cosinus). (C3)_c			Math + Construction						
8	1.1.1.16	Je résous des problèmes pratiques pour la construction et la soumission. (C3)_G_i_p						Je résous des problèmes pratiques. (C3)_T			Metre	Option + Calcul pro.					

2 Compétences méthodologiques

2.1 Techniques de travail

12	1.1.3.6	Je nomme des mesures d'élimination respectueuses de l'environnement. (C1)_T						Je nomme et décris des mesures d'élimination respectueuses de l'environnement. (C2)_T		Envir.		Conn. Mat. + Constr.						
12	1.1.3.7	J'applique mes connaissances en écologie et en écologie et biologie dans le domaine de la construction. (C3)_G_i_p						J'explique les critères d'évaluation de matériaux de construction par rapport à l'écologie et à l'écologie et la biologie dans le domaine de la construction. (C2)_G_i_p		Environnement				J'applique mes connaissances en écologie et en écologie et biologie dans le domaine de la construction. (C3)_G_p				

1.2 Planification

Objectif général: Le champ professionnel de la planification du territoire et de la construction requiert impérativement des connaissances particulières afin de remplir des exigences spécifiques et résoudre des tâches et problèmes correspondants. Les apprentis dans le domaine de la planification du territoire et de la construction doivent donc acquérir ces connaissances particulières correspondant à leur champ professionnel. Ils s'en servent pour traiter, sûrement et selon les règles de l'art, dans leur pratique professionnelle des projets impliquant plusieurs thèmes et métiers et posent ainsi la base requise pour un travail professionnel compétent, la formation continue personnelle et l'apprentissage tout au long de la vie.

1.2.1 Construction

Objectif particulier: Les apprentis ont conscience de l'importance des rapports et processus techniques dans la construction et la planification et appliquent les principes constructifs des éléments et systèmes de construction usuels de façon autonome.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
14	1.2.1.1	Je décris des éléments de construction et d'installation spécifiques à la profession avec les termes de la profession et je nomme les expressions techniques appropriées. (C2)_T						Je décris des éléments de construction et d'installation spécifiques à la profession avec les termes de la profession et j'emploie les expressions techniques appropriées. (C2)_T		Conn. Mat. + Constr.	Je construis des éléments de construction et d'installation spécifiques à la profession dans les règles de l'art et je nomme les expressions techniques appropriées. (C4)_c								
14	1.2.1.2	J'explique des constructions essentielles à l'aide de croquis. (C2)_T						J'explique des constructions essentielles à l'aide de croquis. (C2)_T		Constr.	Constr.	Constr.	Constr.						
14	1.2.1.3	J'explique des processus de construction dans leurs grandes lignes et je prends les interdépendances et relations en compte pour l'exécution. (C3)_T						J'explique le processus et l'interdépendance de travaux constructifs. (C2)_T			Constr.	Constr.	Constr.						
14	1.2.1.4	Je nomme les partenaires de planification et de construction participant au projet et j'en décris le champ d'intervention et les dépendances. (C2)_T						J'explique et je différencie les tâches des partenaires participant aux processus de planification et de construction. (C2)_T		Constr.									
14	1.2.1.5													Je mets mes connaissances en termes de processus de planification et de construction ainsi que des interdépendances en pratique lors des rapports avec les artisans. (C3)_G					

14	1.2.1.6	J'analyse mes propres esquisses de solutions constructives par rapport au respect des règles de la technique de la construction. (C4)_T					J'esquisse et j'explique mes propres solutions constructives dans le respect des règles de la technique de la construction. (C3)_G_i_p					Constr.	Constr.						
15	1.2.1.7	J'explique des structures porteuses essentielles à l'aide de croquis. (C2)_c					Je visualise les principales structures porteuses mises en oeuvre dans l'ingénierie du génie civil et de la construction et plus particulièrement dans les domaines de la construction en béton, métal et bois. (C3)_c					Constr.	Constr.	Constr.	Je visualise les principales structures porteuses mises en oeuvre dans l'ingénierie du génie civil et de la construction et plus particulièrement dans les domaines de la construction en béton, métal et bois. (C3)_c				
15	1.2.1.10						Je décris le comportement d'éléments de construction courants sous différentes sollicitations (fondations, murs piliers, poutres, dalles et charpentes). (C2)_c_i					Constr.			Je décris le comportement d'éléments de construction courants sous différentes sollicitations (fondations, murs piliers, poutres, dalles et charpentes). (C2)_c_i				
15	1.2.1.13						Je décris la construction des ouvrages du génie civil (ouvrages d'infrastructure, génie hydraulique et travaux spéciaux). (C2)_c					Constr.	Constr.						
15	1.2.1.15	Je nomme et je classe les catégories de travaux spécifiques à la profession selon le Code des frais de construction. (C2)_G_i_p					Je nomme et je classe les catégories de travaux spécifiques à la profession selon le Code des frais de construction. (C1)_G_i_p						Metre						
15	1.2.1.16	Je me procure de la littérature spécialisée et je m'en sers lors de la planification de constructions en fonction des projets. (C3)_G_i					J'utilise la documentation technique selon les spécificités de la profession et des projets. (C3)_G_i					Conn. Mat. + Constr.	Conn. Mat. + Constr.	Conn. Mat. + Constr.					
15	1.2.1.17	Je reconnais les principes de planification et d'exécution dans le cadre de visites de chantiers et je sais les expliquer. (C4)_G_p_i													Je reconnais les principes de planification et d'exécution d'un objet concret de construction et je sais les expliquer. (C4)_G				
16	1.2.1.18	Je sais reconnaître des défauts de construction et les éviter en dessinant des plans d'exécution et de détail conformes aux règles de l'art. (C3)_G_i_p					Je nomme des défauts de construction et je suis sensibilisé à l'importance de contribuer à les éviter lors du dessin des plans d'exécution et de détails. (C4)_G_p						Constr.	Constr.					

2 Compétences méthodologiques

2.1 Techniques de travail

2.2 Méthodes de résolution de problèmes

2.3 Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus

2.5 Approche et action axées sur la qualité

2.6 Technologies d'information et de communication

3 Compétences sociales et personnelles

3.1 Autonomie et responsabilité

- 3.2 Apprentissage tout au long de la vie
- 3.5 Aptitude au travail en équipe
- 3.6 Résistance au stress

1.2.2 Matériaux de construction

Objectif particulier: Les apprentis connaissent les propriétés et applications des matériaux de construction les plus courants. Ils vérifient leur mise en oeuvre en fonction des processus physiques et chimiques qui peuvent se produire.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
16	1.2.2.1	Je différencie les matériaux de construction les plus courants et je décris les mises en oeuvre adaptées. (C2)_G_i_p						Je décris les principaux matériaux de construction. (C2)_T		Conn. Mat.	Conn. Mat.	Conn. Mat.							
16	1.2.2.2	Je vérifie la mise en oeuvre de matériaux en termes d'écologie, de biologie et d'économie de la construction lors de transformations et rénovations. (C4)_T																	
17	1.2.2.3	Je veille au respect des règles de l'art et au rapport ressources-efficacité pour la mise en oeuvre de matériaux de construction. Pour ce faire, je respecte les lois de la chimie et de la physique. (C3)_G_i_p						Je veille au respect des règles de l'art et au rapport ressources-efficacité pour la mise en oeuvre de matériaux de construction en tenant compte des propriétés des matériaux et des sollicitations existantes lors du projet d'exécution et de détails. (C3)_G_i_p				Conn. Mat.	Conn. Mat.	Je veille au respect des règles de l'art et au rapport ressources-efficacité pour la mise en oeuvre de matériaux de construction en tenant compte des lois de la chimie et de la physique. (C3)_G					
17	1.2.2.4							J'évalue des matériaux de construction par rapport à leur compatibilité. (C4)_G				Conn. Mat.	Conn. Mat.						
17	1.2.2.5	Je dessine et j'analyse des constructions durables en tenant compte des propriétés spécifiques des matériaux. (C4)_G												Je dessine et j'analyse des constructions durables en tenant compte des propriétés spécifiques des matériaux. (C4)_G					

2 Compétences méthodologiques

- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.3 Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.2 Apprentissage tout au long de la vie
- 3.5 Aptitude au travail en équipe

1.2.3 Culture de la construction

Objectif particulier: Les apprentis ont conscience des influences et effets de planifications et de constructions sur l'environnement social et culturel. Ils démontrent le développement historique de l'environnement bâti et s'en servent pour leur travail.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
18	1.2.3.1	J'explique les contextes sociaux et culturels de la planification et de la construction. (C2)_T						J'explique les contextes sociaux et culturels de la planification et de la construction à l'aide de l'histoire de la construction. (C2)_T		Hist. Arch.									
18	1.2.3.2	Je saisis et je documente les aspects sociaux et culturels de mon travail. Je les consigne dans le dossier de formation. (C5)_T																	

2 Compétences méthodologiques

- 2.3 Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.2 Apprentissage tout au long de la vie
- 3.5 Aptitude au travail en équipe

1.2.4 Infrastructure

Objectif particulier: Les apprentis reconnaissent l'importance, la structure et les fonctions des réseaux d'infrastructure. Ils utilisent les instruments de planification correspondants dans les règles de l'art.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
19	1.2.4.1	Je décris les principales fonctions des installations et conduites d'alimentation et d'évacuation les plus courantes. (C2)_T						Je décris les principales fonctions des installations et conduites d'alimentation et d'évacuation les plus courantes. (C2)_T		Constr.	Constr.	Constr.							
19	1.2.4.3	Je nomme les caractéristiques de construction des ouvrages et installations d'alimentation et d'évacuation et je les applique dans les règles de l'art. (C3)_c						J'explique l'importance de la protection des eaux et j'explique les différentes sortes d'eaux usées ainsi que leur élimination et épuration. (C2)_c		Constr.	Constr.	Constr.							
19	1.2.4.4							Je suis capable d'appliquer les principales règles de construction du génie hydraulique urbain et de les visualiser. (C3)_c				Constr.							
19	1.2.4.5							J'explique les principes du génie hydraulique respectueux de la nature. (C2)_p_c				Constr.		Je nomme des ouvrages importants dans le domaine du génie hydraulique. (C2)_c					

19	1.2.4.6	J'explique les fonctions principales, l'aptitude et les effets des installations de circulation privées et publiques. (C2)_G_p_t						Je nomme les fonctions principales, l'aptitude et les effets des installations de circulation privées et publiques. (C1)_t_c_p					Constr.					
19	1.2.4.7							Je décris l'évolution des constructions de voies de circulation et leur importance dans la vie publique. (C2)_c					Constr.					
19	1.2.4.8							J'explique les éléments des voies de circulation d'après les principes des tracés et les plans. (C2)_c					Constr.					
19	1.2.4.9	Je nomme les caractéristiques constructives des ouvrages et installations de circulation privées et publiques et je les applique dans les règles de l'art. (C3)_c																
19	1.2.4.10	Je conçois en plan, coupes longitudinale et transversale des constructions routières à l'aide d'éléments de projet imposés. (C5)_c						Je calcule et visualise des éléments de projet imposés simples de la construction routière en plan, coupes longitudinales et transversales. (C3)_c_t					Constr.					

2 Compétences méthodologiques

2.2 Méthodes de résolution de problèmes

3 Compétences sociales et personnelles

3.1 Autonomie et responsabilité

3.2 Apprentissage tout au long de la vie

1.2.5 Aménagement du territoire

Objectif particulier: Les apprentis connaissent les affectations des zones urbaines et de la campagne et sont familiarisés avec les principaux instruments de planification de l'aménagement du territoire.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
20	1.2.5.1	J'explique les principales affectations à l'intérieur et à l'extérieur d'une zone urbaine. (C2)_T						Je nomme les principales affectations à l'intérieur et à l'extérieur de la zone urbaine. (C1)_T		Constr.		Constr.							
20	1.2.5.4	J'explique le but et le corollaire juridique du plan d'affectation (plan de zones, règlement de zones et des constructions, plan d'aménagement). (C2)_T																	

1.2.6 Botanique (connaissances des plantes, utilisation des plantes, techniques de végétalisation)

1.2.7 Relevé et mensuration topographique

Objectif particulier: Les apprentis sont conscients de l'objectif et des processus des mensurations et des relevés, effectuent entièrement ou en partie des travaux spécifiques à la profession de manière autonome et les représentent de façon compréhensible pour des tiers.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
23	1.2.7.1	Pour effectuer des relevés, j'utilise les systèmes et les instruments de mensuration ainsi que les auxiliaires selon les règles de l'art. (C3)_T					Pour effectuer des relevés, j'utilise les systèmes et les instruments de mensuration ainsi que les auxiliaires selon les règles de l'art. (C3)_T				Mensuration								
23	1.2.7.2						Je décris l'importance de la mensuration cadastrale. (C2)_c_t				Mensuration								
23	1.2.7.3						J'explique l'arpentage en termes de détermination d'altitude et de topographie dans ses grandes lignes et j'utilise les principaux instruments de mensuration de manière sûre. (C3)_c_t				Mensuration		J'explique l'arpentage en termes de détermination d'altitude et de topographie dans ses grandes lignes et j'utilise les principaux instruments de mensuration de manière sûre. (C3)_c_t						
23	1.2.7.4	Je réalise des relevés simples. (C3)_T																	
23	1.2.7.5						J'effectue des travaux pratiques d'arpentage sur le terrain et j'exploite les données obtenues. (C4)_c				Mensuration								
23	1.2.7.6	Je recense des situations et éléments spatiaux ainsi que des détails d'une construction dans des schémas cotés afin de les exploiter ultérieurement. (C3)_T					Je recense des situations et éléments spatiaux ainsi que des détails d'une construction dans des schémas cotés afin de les exploiter ultérieurement. (C3)_K_c				Mensuration		Je recense des situations et éléments spatiaux ainsi que des détails d'une construction dans des schémas cotés afin de les exploiter ultérieurement. (C3)_T						

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.4 Techniques d'apprentissage
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.5 Aptitude au travail en équipe

1.2.8 Normes; droit de la construction, de la planification et de l'environnement

Objectif particulier: Les apprentis sont conscients de l'objectif et des processus des mensurations et des relevés, effectuent entièrement ou en partie des travaux spécifiques à la profession de manière autonome et les représentent de façon compréhensible pour des tiers.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4

24	1.2.8.1	Dans mon domaine de travail, j'applique correctement les normes, recommandations, règlements et bases légales de la construction. (C3)_T						Je décris le domaine d'application des différents groupes de normes recommandations, règlements et bases légales de la construction. (C2)_T		Constr.				J'applique les normes, recommandations, règlements et bases légales relevant de la construction et je les mets correctement en pratique dans ma discipline. (C3)_G_p_t				
24	1.2.8.7	Je décris le déroulement des procédés de contrôle et d'autorisation. (C2)_G_i_t						Je décris le déroulement des procédés de contrôle et d'autorisation. (C2)_G_i_t		Constr.								

2 Compétences méthodologiques

2.1 Techniques de travail

3 Compétences sociales et personnelles

3.1 Autonomie et responsabilité

3.2 Apprentissage tout au long de la vie

1.2.9 Sécurité au travail, protection de la santé

Objectif particulier: Les apprentis reconnaissent l'importance et les objectifs de la sécurité au travail et de la protection de la santé. Ils appliquent les mesures de sécurité appropriées à des fins de se protéger eux-mêmes et les tiers lors de l'accomplissement d'activités.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
25	1.2.9.1	Je mets les normes et la législation en matière de protection de la santé en pratique dans mon domaine d'activité. (C3)_T						Je nomme les principales normes et mesures en matière de prévention des accidents et pour la protection de la santé. (C1)_T		Constr.				J'explique des mesures pour la prévention des accidents et dommages corporels et les applique de manière adéquate. (C3)_G_i_p					
25	1.2.9.2	Je mets les normes et la législation en matière de sécurité au travail en pratique dans mon domaine d'activité. (C3)_T						Je nomme les principales normes et mesures en matière de sécurité au travail. (C1)_T		Constr.				J'explique des mesures en matière de sécurité au travail et les applique de manière adéquate. (C3)_G_i_p					

2 Compétences méthodologiques

2.6 Technologies d'information et de communication

3 Compétences sociales et personnelles

3.1 Autonomie et responsabilité

3.3 Capacité à communiquer

1.2.10 Administration générale, gestion d'ouvrage

Objectif particulier: Les apprentis ont conscience de l'importance d'une administration appropriée à la profession et compréhensible au bureau et sur le chantier. Ils sont capables d'effectuer consciencieusement les tâches administratives liées au déroulement du chantier.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4

25	1.2.10.1	J'explique l'objectif et les tâches de la gestion d'ouvrage. (C2)_G_i_p																	
26	1.2.10.4	Je gère la correspondance courante en respectant les règles qui s'y appliquent. (C3)_T																	
26	1.2.10.5	Je participe à des discussions et j'établis des procès-verbaux des décisions prises. (C4)_T																	
26	1.2.10.6	Je contrôle des offres et j'établis des comparaisons simples d'offres. (C4)_T																	
26	1.2.10.7	J'élabore des relevés simples et les métrés correspondants pour servir de base à des soumissions. (C4)_G_p_i													J'élabore des soumissions, des devis et des métrés simples. (C3)_c				
26	1.2.10.8	J'élabore des échéanciers simples de construction sur la base des consignes reçues. (C4)_G_i_p																	
26	1.2.10.9	J'établis des descriptions simples d'objets et de projets. (C4)_G_i																	
26	1.2.10.10	Je prends en charge des tâches simples de direction de chantier locales et les exécute dans le respect des consignes. (C4)_i_p_c																	
26	1.2.10.11	Je contrôle les documents reçus et vérifie qu'ils sont conformes. (C4)_T																	
26	1.2.10.12	Je procède à l'archivage de dossiers et données avec système et précision. (C3)_T																	

2 Compétences méthodologiques

2.1 Techniques de travail

2.5 Approche et action axées sur la qualité

2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

3.1 Autonomie et responsabilité

3.3 Capacité à communiquer

1.2.11 Informatique

Objectif particulier: Les apprentis reconnaissent l'importance des technologies d'information et de communication et acquièrent des connaissances informatiques générales et spécifiques à la profession. Ils les utilisent efficacement dans leur domaine d'activité

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
27	1.2.11.1	Je décris les logiciels internes à l'entreprise et j'en explique les applications à l'aide d'exemples. (C2)_T																	
27	1.2.11.2	J'utilise les logiciels internes à l'entreprise dans les règles de l'art. (C3)_T																	
27	1.2.11.3	Je crée des documents simples à l'aide de logiciels de traitement de texte et de traitement d'image, ainsi que de tableur. (C3)_T						Je crée des documents simples à l'aide de logiciels de traitement de texte et de présentation, ainsi que de tableur. (C3)_K_c				Constr.	Constr.						
27	1.2.11.4	Je nomme et j'utilise les différents supports destinés à l'échange et l'acquisition de données et j'en nomme les risques. (C3)_T																	
27	1.2.11.5	Je numérise, structure et intègre des données de tiers et poursuis leur élaboration. (C5)_T																	
27	1.2.11.6	Je crée de façon autonome une structure de classement et l'explique à une tierce personne. (C5)_T																	
27	1.2.11.7	Je nomme les risques des applications informatiques et je prends les mesures de protection nécessaires. (C4)_T																	

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.6 Technologies d'information et de communication
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.3 Capacité à communiquer

1.3 Visualisation

Objectif général: Les dessins, plans, croquis et maquettes sont des moyens essentiels afin de saisir, représenter et communiquer des faits en deux et trois dimensions. C'est pourquoi les apprentis sont capables d'appliquer les techniques de projet et de représentation spécifiques à leur profession de manière ciblée et interdisciplinaire et de concevoir des maquettes. Ils visualisent ainsi leurs travaux pour permettre la poursuite de leur élaboration.

1.3.1 Dessin de plans

Objectif particulier: Les apprentis sont conscients de l'importance du dessin correct des plans. Ils sont capables d'appliquer correctement et de manière autonome des modes de représentation spécifiques à leur profession à plusieurs échelles et avec différentes techniques.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
28	1.3.1.1	J'utilise les matériels et appareils de dessin dans les règles de l'art et en fonction de la situation. (C3)_T						J'utilise les matériels et appareils de dessin dans les règles de l'art. (C3)_T		Géom. Descr.									
28	1.3.1.2	J'applique les normes et recommandations pour l'établissement de plans. (C3)_T						J'applique les normes et recommandations pour l'établissement de plans. (C3)_T						Je transpose les normes et recommandations pour l'établissement de plans à des études de cas. (C3)_G_p_t					
28	1.3.1.3	Je nomme les éléments de base de la structure d'un plan et j'applique la systématique des échelles de représentation à tous les niveaux du projet. (C3)_T												Je nomme les éléments de base de la structure d'un plan et j'applique la systématique des échelles de représentation. (C3)_T					
28	1.3.1.4	J'établis des plans à différentes échelles et avec différentes techniques de présentation sur la base de croquis et de consignes. (C5)_T												J'établis des plans à différentes échelles et avec différentes techniques de présentation sur la base de croquis et de consignes. (C5)_G_p					
28	1.3.1.5	Je relève les écarts avec les règles en vigueur et les communique à mon supérieur. (C4)_G																	

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité

1.3.2 Lecture de plans

Objectif particulier: Les apprentis sont conscients de l'importance d'une lecture attentive des plans. Ils sont capables de lire, d'interpréter correctement et de communiquer des plans propres à leur champ professionnel en toute autonomie.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
29	1.3.2.1	Je connais le contenu et les signatures des cartes nationales et les différents types de cartes. (C1)_c_t_						Je connais le contenu et les signatures des cartes nationales et les différents types de cartes. (C1)_c_t_p				Mensuration							
29	1.3.2.2	Je lis des plans de la discipline concernée et j'en explique les contenus aux différentes phases. (C3)_T						Je lis des plans de la planification du territoire et de la construction et j'en explique les contenus. (C2)_T				Mensuration		Je lis des plans du champ professionnel et j'en explique les contenus pour les différentes phases du projet. (C4)_T					

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.3 Capacité à communiquer

1.3.3 Dessins à main levée, esquisses techniques et croquis

Objectif particulier: Les apprentis ont conscience de l'importance de savoir dessiner à main levée, ainsi que de dessiner des esquisses techniques et des croquis comme instrument de travail quotidien. Ils développent et visualisent ainsi de manière adéquate et autonome des idées pour la construction, l'aménagement et la planification. L'observation intensive leur permet de développer eux-mêmes leurs capacités de représentation et d'abstraction.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
30	1.3.3.1	J'utilise différents outils de dessins et techniques de représentation pour le dessin à main levée. (C3)_T						J'utilise différents outils de dessins et techniques de représentation pour le dessin à main levée. (C3)_T		Croquis									
30	1.3.3.4	Je réalise des esquisses techniques pour développer la construction d'éléments d'ouvrages et d'aménagement. (C4)_G_i_p						Je réalise des esquisses techniques pour développer la construction d'éléments d'ouvrages et d'aménagement. (C4)_G_i_p			Constr.	Constr.	Constr.						
30	1.3.3.5	J'esquisse des éléments de construction, des bâtiments dans leur environnement et des intérieurs simples d'après la nature et à partir de plans. (C3)_T																	

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité

1.3.4 Dessins perspectifs et projectifs

Objectif particulier: Les apprentis reconnaissent l'importance de perspectives et de projections dans leur profession. Ils sont capables d'appliquer les méthodes et types de représentation du dessin perspectif et projectif de manière conventionnelle et/ou avec des outils de DAO.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4

31	1.3.4.1	J'utilise la perspective de manière ciblée. (C3)_T						J'applique le mode opératoire pour la construction de perspectives (perspective de manière ciblée. (C3)_T		Géom. Descr. + Croquis								
30	1.3.4.2	J'applique des perspectives parallèles. (C3)_T						J'applique les formes de représentation de l'axonométrie. (C3)_T		Géom. Descr. + Croquis								J'applique les formes de représentation de l'axonométrie. (C3)_G
30	1.3.4.3	Je transpose des corps et des systèmes spatiaux dans une représentation plane et inversement. (C3)_G_i						Je transforme des corps et des systèmes spatiaux en représentations à deux dimensions et inversement. (C3)_G_i		Géom. Descr. + Croquis								

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.3 Capacité à communiquer

1.3.5 Création et composition

Objectif particulier: Les apprentis ont conscience des possibilités en matière de création et de composition et en appliquent les moyens de manière adéquate et ciblée dans leur domaine d'activité.

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité

1.3.6 Maquette

Objectif particulier: Les apprentis sont capables de réaliser des maquettes d'étude de manière autonome et dans les règles de l'art, sur la base de plans et d'esquisses, et ce à différentes échelles et en des matières variées

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés																	
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4														
33	1.3.6.1							Je définis l'objectif et l'effet d'une maquette à réaliser. (C2)_T		Constr.						Je définis l'objectif et l'effet d'une maquette à réaliser. (C2)_T																	

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

1.3.7 Dessin assisté par ordinateur (DAO)

Objectif particulier: Les apprentis reconnaissent l'importance et les possibilités d'application du DAO et s'en servent dans les règles, en adéquation avec le champ professionnel et de façon autonome

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
33	1.3.7.1	Je décris le sens et la composition d'un plan DAO et je suis capable d'organiser un dessin selon les structures imposées. (C3)_T						Je démontre la structure des niveaux de dessin d'un plan de DAO et j'organise un dessin selon des structures imposées. (C3)_c_K						Je décris le sens et la composition d'un plan DAO et je suis capable d'organiser un dessin selon les structures imposées. (C3)_c_t					
33	1.3.7.2	Je réalise des dessins DAO en corrélation avec la situation et de manière ciblée. (C5)_T																	
34	1.3.7.3	J'utilise les structures de données normalisées dans les règles de l'art. (C3)_c_K												J'utilise les structures de données normalisées dans les règles de l'art. (C3)_c					
34	1.3.7.4	Je nomme les formats usuels dans la branche pour l'échange de données entre logiciels de dessin et les applique de manière adéquate. (C3)_T												J'applique les formats usuels dans la branche pour l'échange de données entre logiciels de dessin de manière adéquate. (C3)_c					
34	1.3.7.5							J'énumère les notions de base et les domaines d'application du SIG. (C2)_c_p_t				Mensuration							

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.2 Apprentissage tout au long de la vie

1.3.8 Présentation et documentation

Objectif particulier: Les apprentis sont familiarisés avec les formes courantes de présentation et de documentation et les appliquent verbalement et par écrit dans une forme plaisante.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
34	1.3.8.1	J'applique des formes de présentation et de documentation simples. (C3)_T						J'applique des formes de présentation et de documentation simples. (C3)_T				Métrié Constr. Conn. Mat.							

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.3 Capacité à communiquer

1.4 Unités d'approfondissement

Objectif général : Afin de tenir compte de la dynamique et des changements des exigences dans le champ professionnel, des connaissances approfondies et des capacités particulières sont d'une grande importance pour les orientations spécifiques.

Les apprentis acquièrent au cours des unités d'approfondissement (à expliquer dans les détails) des contenus de formation nouveaux et supplémentaires, qu'ils apprennent au cours de travaux de projet interdisciplinaires. Ces contenus complètent des domaines de formation importants du champ professionnel de la planification du territoire et de la construction. Une base essentielle pour l'engagement dans des projets spécifiques et pour la formation continue est ainsi offerte.

1.4.1 Construction

Objectif particulier : Les apprentis sont motivés à acquérir des contenus supplémentaires en matière de construction et à se préparer à la formation professionnelle continue. Ils s'intéressent à l'application de nouveaux aspects de la création et d'idées novatrices ; ils approfondissent l'étude du patrimoine et de l'histoire culturelle, de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
36	1.4.1.1						J'applique des moyens de dessin et de présentation élargis. (C3)_G_i_p						Constr. Conn. Mat.						
36	1.4.1.4						Je conçois des solutions pour des détails de construction raffinés pour des bâtiments neufs ou des transformations et les représente par le dessin. (C4)_G_i						Constr. Conn. Mat.						
36	1.4.1.5						J'analyse et je documente des défauts de construction à l'aide d'exemples pratiques typiques. (C4)_G_i						Constr. Conn. Mat.						

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.2 Apprentissage tout au long de la vie

1.4.2 Réalisation (direction de travaux / projet d'exécution)

Objectif particulier : Les apprentis sont motivés à acquérir des contenus supplémentaires issus de la pratique en matière de réalisation et à se préparer à la formation professionnelle continue. Ils s'intéressent à l'application de nouveaux aspects de la création et d'idées novatrices, ils approfondissent l'étude du patrimoine et de l'histoire culturelle, de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

			Degrés				Libellé Objectifs Ecole	Degrés					Degrés			
			1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4

Page	N° article ordonnance	Libelle Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
37	1.4.2.1							J'explique les tâches et l'objectif de la gestion d'ouvrage. (C2)_G_i_p		Constr.									
37	1.4.2.2							Je nomme les bases de l'organisation d'un chantier et je documente les travaux dont le déroulement est lié. (C3)_G_i_p		Constr.									
37	1.4.2.3							Je nomme les instruments pour établir un plan des délais et élabore des échéanciers de travaux simples. (C3)_G_p				Metré		Je nomme les instruments pour établir un plan des délais et élabore des échéanciers de travaux simples. (C3)_G_p					
37	1.4.2.4							J'élabore des soumissions simples et je décris les méthodes pour déterminer les coûts d'une construction. (C3)_G_i_p				Metré							
37	1.4.2.6							J'applique des prescriptions de métrés essentielles. (C3)_G_p				Metré							
37	1.4.2.7							J'analyse et je documente des défauts de construction à l'aide d'exemples pratiques typiques. (C4)_G					Constr.						

2 Compétences méthodologiques

- 2.1 Techniques de travail
- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité
- 2.6 Technologies d'information et de communication
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité
- 3.3 Capacité à communiquer
- 3.4. Capacité à gérer des conflits
- 3.6 Résistance au stress

1.4.3 Composition (et création)

Objectif particulier : Les apprentis sont motivés à acquérir des contenus supplémentaires en matière de composition et création issus de la pratique et à se préparer à la formation professionnelle continue. Ils s'intéressent à l'application de nouveaux aspects de la création et d'idées novatrices, ils approfondissent l'étude du patrimoine de l'histoire culturelle, de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

Page	N° article ordonnance	Libellé Objectifs évaluateur Entreprise - Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Libellé Objectifs Ecole professionnelle - Duals et Plein temps	Nb de périodes	Degrés				Objectifs évaluateurs Cours interentreprises - Plein temps	Nb de périodes	Degrés			
				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4
38	1.4.3.5							J'applique des moyens de dessin et de présentation élargis (y compris réalisation de maquettes). (C3)_T		Croquis				J'applique des moyens de dessin et de présentation élargis (y compris réalisation de maquettes). (C3)_T					

2 Compétences méthodologiques

- 2.2 Méthodes de résolution de problèmes
- 2.5 Approche et action axées sur la qualité
- 2.7 Techniques de présentation et de documentation

3 Compétences sociales et personnelles

- 3.1 Autonomie et responsabilité

2 Compétences méthodologiques

Afin d'acquérir des connaissances et du savoir-faire et de les appliquer en fonction de la situation, l'apprenti doit disposer, en plus des compétences professionnelles, des compétences méthodologiques suivantes.

2.1	Techniques de travail		Différents travaux et mandats exigent un large éventail de techniques de travail. Afin de résoudre des problèmes spécifiques l'apprenti a recours à des techniques appropriées qui lui permettent ou facilitent la planification, l'application et la présentation compréhensible de ses travaux.
2.2	Méthodes de résolution de problèmes		L'analyse et la résolution de problèmes simples et complexes font partie du quotidien professionnel. L'apprenti acquiert donc les méthodes appropriées afin d'être capable de résoudre des problèmes de manière autonome et d'esquisser l'accès à la solution et de reconsidérer ce dernier.
2.3	Approche et action interdisciplinaires axées sur les processus		Les processus de planification et de construction sont compris comme un système pluridisciplinaire et ne peuvent pas être considérés isolément. L'apprenti utilise des méthodes appropriées afin de considérer ses activités en relation avec d'autres activités et de prendre conscience de leurs effets sur le processus de planification et de construction
2.4	Techniques d'apprentissage		Le résultat d'apprentissage est atteint, si le processus individuel d'apprentissage est soumis à une réflexion permanente et si la technique d'apprentissage est modulée en fonction. Afin d'augmenter les résultats de l'apprentissage, l'apprenti acquiert donc des techniques d'apprentissage appropriées et les applique de manière ciblée.
2.5	Approche et action axées sur la qualité		L'assurance et le développement de la qualité occupent une place de plus en plus grande et concernent donc chaque collaborateur. L'apprenti comprend donc le concept d'assurance qualité de l'entreprise et de l'école professionnelle et agit en fonction afin de contribuer efficacement au développement de la qualité au sein de l'entreprise et à l'école.
2.6	Technologies d'information et de communication		L'utilisation des moyens modernes des technologies d'information et de communication prend de plus en plus d'importance. Les apprentis en sont conscients et contribuent donc à optimiser le flux d'informations au sein de l'entreprise. Ils se procurent de manière autonome des informations relatives à leur activité professionnelle.
2.7	Techniques de présentation et de documentation		Souvent il ne suffit pas de fournir un travail et une prestation, mais il faut en plus les vendre. Le succès de l'entreprise est essentiellement déterminé par la façon dont les produits et prestations sont présentés. Les apprentis s'aperçoivent donc de l'importance des techniques de présentation et de documentation orales et écrites et les appliquent, de manière adéquate et dans l'intérêt du client.
2.8	Comportement écologique		De nos jours, le comportement écologique fait partie des réalités quotidiennes indispensables. Les apprentis sont prêts à appliquer des mesures de protection de l'environnement et à reconnaître des potentiels d'amélioration.

3 Compétences sociales et personnelles

Les compétences sociales et personnelles permettent aux dessinateurs de relever avec assurance et aplomb les défis dans les situations relatives à la communication et à l'équipe. Ils affermissent simultanément leur personnalité et sont prêts à s'investir dans le développement de celle-ci.

3.1	Autonomie et responsabilité		Les apprentis sont co-responsables de l'optimisation des processus de gestion et de la qualité du travail. Ils sont donc prêts à prendre des décisions de manière autonome et à agir consciencieusement.
3.2	Apprentissage tout au long de la vie		Les changements fulgurants sont omniprésents. Des adaptations en fonction des changements fréquents des besoins et conditions s'avèrent indispensables. Les apprentis en sont conscients et sont prêts à acquérir en permanence de nouvelles connaissances et savoir-faire et à se préparer à apprendre tout au long de la vie. Ils sont ouverts aux innovations, participent avec des réflexions créatives à leur conception et aux changements, renforcent leur propre potentiel sur le marché du travail ainsi que leur personnalité.
3.3	Capacité à communiquer		La communication marque le quotidien professionnel. La communication adaptée au destinataire et à la situation se trouve donc au centre de toute activité. Les apprentis se distinguent par leur franchise et leur spontanéité. Ils sont ouverts à la discussion, comprennent les règles d'une communication verbale et non verbale réussie et les appliquent avec assurance.
3.4	Capacité à gérer des conflits		Dans le quotidien professionnel, les opinions et intérêts divergents ne sont pas rares. Les apprentis réagissent de façon calme et réfléchie aux situations conflictuelles. Ils font face au conflit, acceptent des points de vue divergents, discutent en se limitant aux faits et recherchent des solutions constructives
3.5	Aptitude au travail en équipe		L'aptitude au travail en équipe est une nécessité primordiale dans la planification de la construction. Afin de pouvoir travailler de manière productive au sein d'une équipe, l'apprenti applique les règles du comportement constructif au travail en équipe.
3.6	Résistance au stress		Pour satisfaire les différentes exigences, il faut déployer des efforts psychiques et cognitifs. Les apprentis sont capables de gérer des charges en reconnaissant les difficultés réelles et les affrontent de manière calme et réfléchie. Ils gardent une vue d'ensemble